

**PENGARUH ION KLORIDA
PADA PENENTUAN IODIDA DALAM RUMPUT LAUT
MENGUNAKAN ELEKTRODA SELEKTIF ION**

SKRIPSI



ARUM MARIANI

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2003**

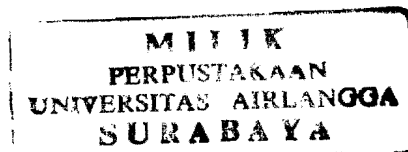
**PENGARUH ION KLORIDA PADA PENENTUAN
IODIDA DALAM RUMPUT LAUT MENGGUNAKAN
ELEKTRODA SELEKTIF ION**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains Bidang
Kimia pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga**

Oleh :

ARUM MARIANI
NIM 089811776



Tanggal Lulus : 19 Februari 2003

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines.

Dra. Hartati, M.Si
NIP. 131 696 507

Pembimbing II,

A large, bold, handwritten signature in black ink, featuring a prominent, thick, curved stroke that forms a large loop.

Drs. Yusuf Syah, MS
NIP. 131 406 103

Arum Mariani, 2003. Pengaruh Ion Klorida pada Penentuan Iodida dalam Rumput Laut menggunakan Elektroda Selektif Ion. Skripsi di bawah bimbingan Dra. Hartati, M.Si and Drs. Yusuf Syah, MS. Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh ion klorida pada penentuan iodida dalam rumput laut menggunakan elektroda selektif ion. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan batas deteksi, pengaruh ion klorida serta kadar iodida dalam rumput laut. Faktor Nernst ditentukan untuk mengetahui apakah elektroda selektif iodida memenuhi syarat sebagai alat ukur. Besarnya faktor Nernst yang diperoleh 58,4509 mV. Batas deteksi yang didapat $1,1400 \cdot 10^{-8}$ M. Klorida sudah memberikan pengaruh pada analisis iodida menggunakan elektroda selektif jika konsentrasi klorida 10^{-4} kali konsentrasi iodida, tetapi keadaan ini tidak berlaku untuk konsentrasi iodida yang sangat kecil. Kadar iodida dalam sampel rumput laut yang diambil dari pantai Tuban dengan elektroda selektif iodida adalah 0,6884 %.

Kata kunci : elektroda selektif ion, iodida, batas deteksi, kadar

Arum Mariani, 2003. The Effect of Ion Chloride on Determination Iodide in Seaweeds with The Electrode Ion Selective Method. This Study was guiding by Dra. Hartati, M.Si and Drs. Yusuf Syah, MS. Department of Chemistry, Faculty of Mathematic and Natural Science, Airlangga University.

ABSTRACT

The effect of chloride ion on determination of iodide in seaweeds with the Electrode ion selective Method has studied in this research. The objectives of this research were to determine the limit detection, the effect of chloride ion, and determine of iodide concentration in seaweeds sample. The Nernst factor was determined to know the electrode iodide were quality as measuring instrument. The value of Nernst factor was 58,4509 mV. Limit of detection was $1,1400 \cdot 10^{-8}$ M. Chloride ion was given influence in iodide analysis using electrode ion selective if chloride concentration 10^{-4} times iodide concentration, however this condition can not used for iodide with small concentration. Iodide concentration in seaweeds sample from Tuban beach was 0,6884 %.

Key words : ion selective electrode, iodide, limit of detection, concentration.